

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОДГОТОВКИ К РЕАЛИЗАЦИИ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА» В ТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ УГМК

Образовательный стандарт подготовки магистров по направлению 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1500 от 21 ноября 2014 г., разделяет образовательные программы в зависимости от видов деятельности и требований к результатам обучения и вводит определения «программа академической магистратуры» и «программа прикладной магистратуры».

Программа академической магистратуры направлена на научно-исследовательский и педагогический виды профессиональной деятельности как основные, поэтому ее успешная реализация возможна в академическом университете. Для корпоративных университетов, ведущих подготовку кадров по запросу предприятий, безусловно, актуальна программа прикладной магистратуры, ориентированной на производственно-технологический, практико-ориентированный, прикладной виды деятельности как основные [1].

Общее условие для обоих типов магистерских программ – опора на научные исследования, что выражается в формулировке требований к уровню подготовки магистрантов.

В техническом университете УГМК разработана прикладная магистерская программа «Управление и устойчивое развитие энергохозяйства предприятий» на основе проведенного функционального анализа содержания профессиональной деятельности специалиста, работающего в должности руководителя энергетической службы предприятия, энергетика подразделения, инженера-электрика энергетических служб предприятия с учетом требований Федерального государственного стандарта высшего профессионального образования.

Прежде всего при активном участии корпоративных преподавателей университета и экспертов холдинга были сформулированы результаты обучения, которые были преобразованы в набор компетенций: общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК), профессиональных (ПК), дополнительных компетенций в соответствии с профилем подготовки и потребностями ООО «УГМК-Холдинг» (ПКД) и корпоративных (КК).

В результате этой проектной работы определены следующие результаты обучения (РО) для выпускников магистратуры:

- РО1 – осуществлять техническое и технологическое руководство предприятием в области эксплуатации и ремонта электроэнергетического и электротехнического оборудования, бесперебойного обеспечения производства электроэнергией, паром, газом, водой и другими видами энергии;

- РО2 – демонстрировать знание и понимание принципов руководства процессами модернизации, устойчивого развития энергохозяйства предприятия, подразделения, оценивая инновационно-технологические риски;
- РО3 – управлять энергохозяйством предприятия, подразделения на основе системы энергоменеджмента;
- РО4 – эффективно взаимодействовать с работниками смежных служб, руководителями; планировать, организовывать и контролировать работу подчиненных с ориентацией на результат; формировать команду.

Пример соответствия результатов обучения и компетенций будущих магистров приведен в таблице.

Соответствие результатов обучения и компетенции магистров Таблица

Результаты обучения (РО): что будет знать, понимать и демонстрировать магистр по окончании обучения	Компетенции: на что будет способен магистр по окончании обучения
РО3 – управлять энергохозяйством предприятия, подразделения на основе системы энергоменеджмента	<ul style="list-style-type: none"> – действовать в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения (ОК-2); – управлять проектами разработки объектов профессиональной деятельности (ПК-10); – осуществлять технико-экономическое обоснование проектов (ПК-11); – управлять действующими технологическими процессами, обеспечивающими выпуск продукции, отвечающей требованиям стандартов и рынка (ПК-12); – использовать элементы экономического анализа в организации и проведении практической деятельности на предприятии (ПК-13); – разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии (ПК-14); – управлять программами освоения новой продукции и технологии (ПК-15); – разрабатывать эффективную стратегию и формировать активную политику управления с учетом рисков на предприятии (ПК-16); – реализовать мероприятия по экологической безопасности предприятий (ПК-18); – принимать решения в области электроэнергетики и электротехники с учетом энерго- и ресурсосбережения (ПК-24); – определять эффективные производственно-тех-

	<p>нологические режимы работы объектов электроэнергетики и электротехники (ПК-26);</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать материальные балансы предприятия во взаимосвязи с энергетическими балансами (ПКД-7); – анализировать потенциал и потребности предприятия в объекте собственной генерации (ПКД-8); – применять аналитические методы для получения лучших инженерных решений с целью достижения целевых показателей энергоэффективности предприятия, подразделения (ПКД-9).
--	--

Выбор темы, определение проблемы, объекта и предмета исследования, формулировка цели и задач исследования организовано на подготовительном этапе, еще до поступления в магистратуру. Этот этап представляет собой согласование производственной задачи, сформулированной на предприятии поступающему в магистратуру, с экспертами холдинга.

Для обеспечения заинтересованности предприятия в решении поставленной задачи на период обучения магистранта, с одной стороны, и мотивации обучающегося, с другой, назначается куратор-эксперт на предприятии. Такой подход обеспечивает возможность выстроить индивидуальную траекторию обучения каждому магистранту на всех этапах программы в соответствии с логикой работы над магистерской диссертацией.

Кроме того, на подготовительном этапе происходит подбор научного руководителя и команды консультантов в соответствии с поставленной магистранту задачей, а также разработка прикладных учебно-методических комплексов модулей образовательной программы.

Таким образом, образовательная программа магистратуры обретает цель и содержание, построенное на теоретическом осмыслении процессов и разработке практических решений в области управления и устойчивого развития энергохозяйства предприятий.

Список использованных источников

1. Приказ Минобрнауки России от 21.11.2014 №1500 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» (Зарегистрировано в Минюсте России 11.12.2014 № 35143). // Консультант Плюс. URL:www.consultant.ru 11.12.2014.